INSTITUTO DE MICOLOGIA

UNIVERSIDADE DO RECIFE

&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

PUBLICAÇÃO N.º 321

ARTHROBOTRYOMYCES, DOTHIOMYCES E KILIKIOSTROMA, NOVOS GÊNEROS DE LIQUENS IMPERFEITOS.

A. Chaves Batista

J. Luiz Bezerra

RECIFE — BRASIL

1961

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

UNIVERSIDADE DO RECIFE

●●●

PROF.DR. JOÃO ALFREDO GONÇALVES DA COSTA LIMA
Reitor da Universidade

—

PROF.DR. NEWTON DA SILVA MAIA
Vice-Reitor da Universidade

—

DR .ELMANO AMORIM DE MORAES
Secret. Geral da Universidade

—

PROF. A.CHAVES BATISTA
Diretor-Pesq. do IMUR.

—

&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA

Orgão Científico do

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

●●●

DR. DJALMA CUNHA BATISTA
Diretor do INPA

—

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

UNIVERSIDADE DO RECIFE

&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

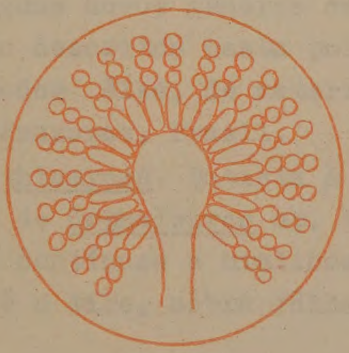
CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

Publicação nº 321

With the Compliments
of Chaves Batista

ARTHROBOTRYOMYCES, DOTHIOMYCES E KILIKIOSTROMA, NOVOS GÊNEROS DE LIQUENS IMPERFEITOS.

A. Chaves Batista
J. Luiz Bezerra



- 1 9 6 1 -

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

UNIVERSIDADE DO RECIFE

&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

Publicação nº 321

ARTHROBOTRYOMYCES, DOTHIOMYCES E KILIKIOSTROMA, NOVOS GÊNEROS DE LIQUENS IMPERFEITOS.

A. Chaves Batista

J. Luiz Bezerra

Alguns novos gêneros de Liquens Imperfeitos são descritos nesta publicação, provenientes, todos êles, de material botânico coletado no Amazonas, Brasil.

Dothiomyces Batista & Bez. possui picnostromas de Cephaleuros sp. e produz picnidiosporos contínuos e hialinos. D. couepiae n. sp. é o tipo, sôbre fôlhas de Couepia rufa Ducke.

Arthrobotryomyces Batista & Bez.

distingue-se por sinêmios setiformes, que se erguem de um talo algífero de Phycopeltis sp., produzindo, no ápice, um capítulo de conídios 3-transversalmente septados, hialinos. A espécie-tipo é A. amazonensis, sôbre fôlhas de Sterculia sp.-

Kilikiostroma Batista & Bez. tem picnostromas e talo algífero subcuticulares, com picnidiosporos feodídimos, sendo a alga uma espécie de Cephaleuros. K.peresii Batista & Bez. n.sp., sôbre fôlhas de Rosaceae in det., é o tipo.

DOTHIOMYCES Bat. & Bez. n.gen.

Tipo: D.couepiae nobis n.sp.

Talo verde-cinza, superficial, glabro, membranoso, crustáceo, liso; hipotalo ausente. Picnostromas imersos no talo, glabros, membranosos, pseudoparenquimáticos, conoides a subglobosos, marron-negros, isolados, dispersos, pseudo-ostiolados, uniloculares ou biloculares. Picnidióforos filiformes, hialinos, simples, contínuos. Picnidiosporos elípticos, hialinos, contínuos, acrógenos.

Alga simbionte, Cephaleuros sp.

Typus: Dothiomyces couepiae Bat. & Bez. n.sp.

Thallus superficialis, crustaceo-membranosus, laevigatus, glauco-cinereus, sine hypothallo. Pycnostromata in thallo immersa, conoidia vel subglobosa, glabrata, membranosa, 1-2-loculata, pseudo-ostiolata, sparsa, atrobrunnea, hymenio generali, hyalino praedita. Picnidiophori filiformes, simplices, hyalini. Picnidiosporae ellipsoides, continuae, hyalinae. Alga ad Cephaleuros sp. pertinens.

DOTHIOMYCES COUEPIAE Bat. & Bez. n.sp.

Talo algífero superficial, crustáceo, membranoso, verde-cinéreo, subcircular, confluente ou efuso, até 20 mm de diam., formado de células globosas, 4-5.5 mm de diam.; hipotalo ausente. Picnostromas imersos no talo, glabros, membranosos, isolados, dispersos, conoides a subglobosos, constrictos na base, 140-165 u de diam., pseudo-ostiolados; paredes parapletenquimáticas uniformes, 6.5-10 u de espess., formadas de células globosas, 1.5-2.5 u de diam.; lóculo simples ou duplo, 50-100 u de diam.; himênio geral. Picnidióforos em forma de bastonetes, hialinos, simples, contínuos, 9.5-17.5 x 1-1.2 u. Picnidiosporos elípticos, hialinos, contínuos, 2-gutulados, lisos, acrógenos, 4.5-5.5 x 1.2-2 u, Fig.1.

Sôbre fôlhas vivas de Couepia rufa

Ducke, associado a Porina octomera (Muell. Arg.) Schilling, P.phyllogena (Muell. Arg.) Muell. Arg., P. epiphylla (Fée) Fée, Arthonia orbicularis Bat. & Bez. n.sp. Microxyphiomyces capitulatus Bat. & Bez., Tegoa couepiae Bat. & Bez. n.sp. Alga associada Cephaleuros sp. Leg. Generosa E.P.Peres 14.4.61. Rodov. Manaus - Caracarai, Km 12. Tipo, 21645, IMUR, e isotipo, no INPA.

Thallus algiferus superficialis, membranoso-crustaceus, glauco-cinereus, subrotundatus, confluens vel effusus, usque 20 mm diam., ex cellulis globosis, 4-5.5 u, sine hypothallo. Pycnostromata in thallo immersa, glabrata, membranosa, simplicia, sparsa, conoidia vel subglobosa, basaliter constricta, 140-165 u diam., pseudo-ostiolata, parietes paraplectenchimaticos, 6.5-10 u cr., ex cellulis globosis, 1.5-2.5 u cr., effectos, loculum simplex vel duplex, 50-100 u diam., atque hymenium generale habentia. Picnidiophori simplices, continui, hialini, 9.5-17.5 x 1-1.2 u. Pycnidiosporae acrogenae, ellipsoides, continuae, hialinae, 2-guttulatae, laevigatae, 4.5-5.5 x 1.2-2 u. In foliis vivis Couepiae rufae Ducke, soc. iniens cum Porina octomera (Muell. Arg.) Schilling, P.epiphylla (Fée) Fée, P. phyllogena (Muell. Arg.) Muell. Arg., Arthonia orbiculari Bat. & Bez. n. sp. Microxyphiomyces capitulato Bat. & Bez. n. sp. Alga ad Cephaleuros sp. pertinens. Leg. Generosa E. P. Peres, 14.4.61. Rodov. Manaus-Caracarai, Km 12. Typus 21645, IMUR, et isotypus in INPA.

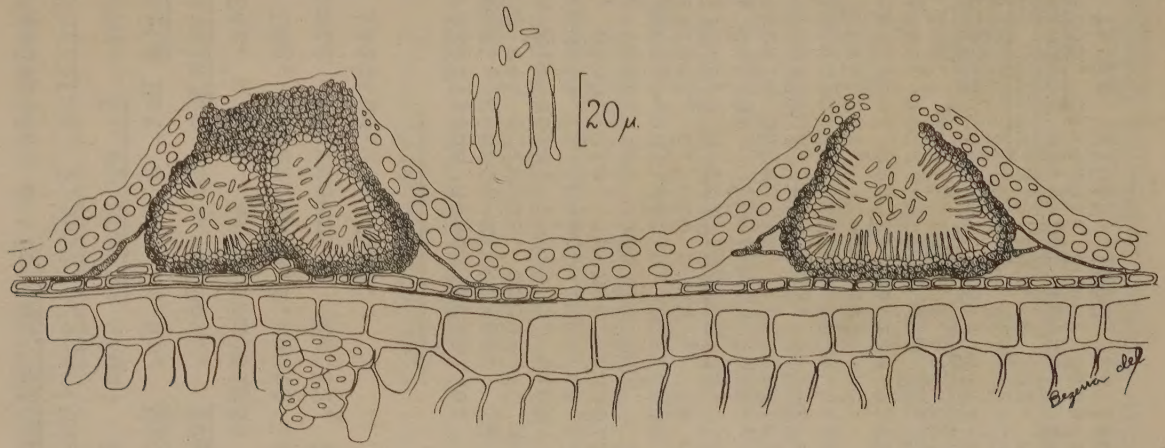


Fig. 1

DOTHIOMYCES COUEPIAE Batista & Bez. n. sp.

ARTHROBOTRYOMYCES Bat. & Bez. n.gen.

Tipo: A.amazonensis nobis n.sp.

Talo superficial, crustáceo,glabro, esbranquiçado a esverdeado, efuso, sem hipotalo. Sinêmios setiformes, negros, simples, erectos, opacos, de base dilatada, marron-negros. Conídios formando um capítulo apical mucoso, hialinos, 3-septados, não catenulados, fusoides.

Alga simbionte Phycopeltis sp.

Typus: Arthrobotryomyces amazonensis Bat. & Bez. n.sp.

Thallus superficialis, crustaceus, glabratus, albidus vel glaucescens, effusus, sine hypothallo. Synnemata setiformia, atra, simplicia, erecta, opaca, basaliter dilatata, atrobrunnea. Conidia in capitulis mucosis, apicaliter evoluta, fusoidia, 3-septata, hyalina, non catenulata. Alga ad Phycopeltis pertinens.

ARTHROBOTRYOMYCES AMAZONENSIS Bat. & Bez. n. sp.

Talo epífilo, crustáceo, glabro, branco-esverdeado, efuso, de células globosas, 2.5-5 u de diam., sem hipotalo. Sinêmios setiformes, negro-opacos, erectos, simples, dispersos, 540-1260 u de alt. e 18-30 u de larg. média; base dilatada, negra, compacta, 60-132 u de diam. e capítulo apical de 48-60 u de diam. - Conídios agregados em substância mucosa, fusoides, um tanto curvos, 3-septados, não constrictos, de pólos subagudos, 9.5-13 x 2.5-3 u, Fig. 2.

Alga simbionte Phycopeltis sp.

Sôbre fôlhas de Sterculia sp., associado a Ainsworthiomyces sterculiae Bat. & Bez. e Strigula sp. - Cachoeira de Tarumã, Ma-

naus, Amazonas. Leg. A.Chaves Batista, 17.2. 61. Tipo, 26686, IMUR.

Thallus epiphyllus, crustaceus, effusus, glabratus, albido-glaucescens, ex cellulis globosis, 2.5-5 u diam., efformatus, sine hypothallo. Synnemata setiformia, atra, opaca, erecta, simplicia, sparsa, 540-1260 u alt. et 18-30 u diam., basaliter dilatata, compacta, 60-132 u diam. et apicem habentia, 48-60 u diam. - Conidia in capitulis mucosis apicaliter evoluta, fusoidia, incurvata, 3-septata, hyalina, subacuta ad polos, 9.5 -13 x 2.5-3 u. Alga ad Phycopeltis pertinens. In foliis vivis Sterculiae sp., soc. iniens cum Ainsworthiomyces sterculiae Bat. & Bez. n.sp. et Strigula sp. - Cachoeira do Tarumã, Manaus, Amazonas. Leg. A. Chaves Batista, 17.2.61. Typus, 26686, IMUR.

Fig. 2

ARTHROBOTRYOMYCES AMAZONENSIS Bat.& Bez.n.sp.

KILIKIOSTROMA Bat. & Bez. n.gen.
(Kilikion + stroma)
Tipo: K.peresii Bat. & Bez. n.sp.

Talo subcuticular, liso, crustáceo, esverdeado, sem hipotalo. Picnostromas subcuticulares, isolados, dimidiados, hemisféricos, ostiolados, de himênio simples, geral, imersos no talo, carbonáceos, negros. Picnidióforos papilares a conoides, hialinos, simples, contínuos. Picnidiosporos marron, 1-septados, 1-ciliados em ambos os pólos. Cílio simples, filiforme, hialino. Alga simbionte, uma espécie de Cephaleuros.

Typus: Kilikiostroma peresii Bat. & Bez.n.sp.

Thallus subcuticularis, sub-rotundatus, laevigatus, crustaceus, glaucescens, sine hypothallo. Pycnostromata in thallo immersa, subcuticularia, dimidiata, hemisphaerica, ostiolata, carbonacea, atra. Pycnidiophori conoides, continui, hyalini. Pycnidiosporae brunneae, 1-septatae, 1-ciliatae ad polos. Alga ad Cephaleuros sp. pertinens.

KILIKIOSTROMA PERESII Bat. & Bez. n. sp.

(Em honra de Generosa E. P. Peres)

Talo subcuticular, epífilo, não figurado, subcircular, de margens inteiras, esverdeado, 3-6 mm de diam.; hipotalo ausente. Picnostromas subcuticulares, epífilos, glabros, carbonáceos, isolados, dispersos, dimidiados, hemisféricos, negros, 130-240 u de diam. e 48-66 u de alt., glabros, Fig.3; ostíolo pertuso, 5-8 u de diam; parede superior prosenquimática, negra, opaca, uniforme, 8-10.5 u de espess.; parede basal subhialina, delgada, 2.5-3 u de espess.; himênio geral, hialino, simples. Picnidióforos papilares a conoides, curtos, hialinos, simples, 5-7 x 1.2-1.5 u. Picnidiosporos elipsoides a oblongos, marron, 1-septados, não constrictos, lisos, 1-ciliados em cada pólo, 10-13 x 3-5 u; cílios filiformes, simples, retos ou uncinulados, 9-40 x 1-1.5 u. Alga simbionte, Cepha-

leuros sp., com células oblongas, de 5-8 x 4-7 u, Fig.4.

Sôbre fôlhas de Rosaceae,associado a Parapeltella sp., Byssoloma chlorinum (Vain.) A.Zahlbr., Strigula sp. Setomyces sp., Helikedomyces jambosae Bat.,Bez. & Peres e Catenata antillarum (Fée) Bat.Enseada Grande - Margem esquerda do Rio Negro, Manaus -Amazonas. Leg. G.E.P. Peres, 28.2.61. Tipo, 21008, IMUR, e isotipo, INPA.

(Claro mycologo Generosa E.P. Peres dicatum)

Thallus subcuticularis, epiphyllus, non effiguratus, subrotundatus, cum marginibus integris, glaucescens, 3-6 mm diam.;Hypothallus nullus. Pycnostromata in thallo immersa, subcuticularia, epiphylla, glabrata, hemisphaerica, dimidiata, atra, 130-240 u diam. et 48-66 u alt., ostiolo pertuso, 5-8 u diam., pariete superiori prosenchymatico, opaco, 8-10.5 u cr., pariete basali subhyalino,tenui, 2.5-3 u cr, atque hymenio simplici,generali , praedita. Pycnidiophori papilares vel conoides, simplices, continui,hyalini,5-7 x 1,2 - 1,5 u. Pycnidiosporae ellipsoides vel oblongae, brunneae, 1-septatae, non constri-

ctae, 1-ciliatae ad polos, 10-13 x 3-5 u, cum ciliis filiformibus, 9-40 x 1-1.5 u., simplicibus, rectis vel uncinulatis, hyalinis. In foliis Rosaceae, soc. iniens cum Parapeltella sp., Byssoloma chlorino (Vain.) A.Zahlbr., Strigula sp., Setomyces sp., Helikedomyces jambosae Bat., Bez. & Peres et Catenata antillarum (Fée) Bat. Enseada Grande, Margem esquerda - Rio Negro, Manaus - Amazonas. Leg. Generosa E.P. Peres, 28/2/61. Typus, 21008, IMUR, et isotypus in INPA.

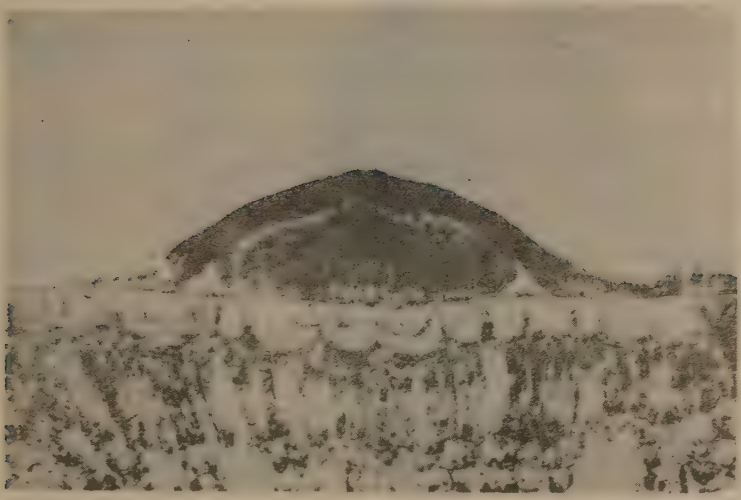


Fig. 3

KILIKIOSTROMA PERESII Bat. & Bez. n. sp.

Fig. 4

KILIKIOSTROMA PERESII Bat. & Bez. n.sp.

ABSTRACT

This paper deals with the following new genera for Imperfect Lichens:

Dothiomyces Batista & Bezerra associated with Cephaleuros sp. has immersed pycnostroma and continuous and hyaline pycnidiospores, being D. couepiae Batista & Bezerra n.sp. the type species.

Arthrobotryomyces Batista & Bezerra, has setiform synnemata, erected from a thallus of Phycopeltis sp. and the apex produces a capitulum of 3-transversally septate and hyaline conidia; the type species is A. amazonensis, on leaves of Sterculia sp.

Kilikiostroma Batista & Bezerra possess subcuticular pycnostroma and algae thallus, with phaeodidymo pycnidiospores. Is associated with Cephaleuros sp. and the type species is K.peresii, on leaves of indet. Rosaceae.

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Arbeit handelt ueber folgende neue Gattungen imperfekter Lichen:

Dothiomyces Batista & Bezerra verbunden mit Cephaleuros sp., hat eingesunkene Pyknostroma und fortlaufende und hyaline Pyknidiosporen, deren Arttype D. couepiae Batista & Bezerra n.sp. ist.

Arthrobotryomyces Batista & Bezerra, hat septafoermige Synnemata, aufrecht von einem Thallus von Phycopeltis sp. und der apex erzeugt ein Capitulum von 3-schraeg septierten und hyalinen Konidien. Die Arttype ist A. amazonensis, auf Blaettern von Sterculia sp.

Kilikiostroma Batista & Bezerra, besitzt subkutikulares Pyknostroma und Algenthallus mit zweizelligen Pyknidiosporen. Er is verbunden mit Cephaleuros sp. und die Typenart ist K. peresii auf Blaettern von unbestimmtem Rosengewaechs.